

2024年度环境、社会 及管治报告

深圳 | 2025.1



董事长寄语

2024年是积极成长、创新发展的一年,我们在市场竞争中稳步前行,不断突破自我,实现业务的持续增长与转型升级。这一年,我们加大了研发投入,积极探索新技术、新产品、新模式,成功推出了一系列具有创新性和竞争力的产品与服务,满足了市场不断变化的需求,赢得了客户的广泛认可与好评。

2024年,我们也在可持续发展方面取得了显著成效。我们积极响应国家碳达峰、碳中和战略目标,大力推进节能减排工作,实施了一系列绿色低碳项目,有效降低了企业的碳排放强度。同时,我们加强了资源循环利用,提高了资源利用效率,减少了废弃物的产生,为保护环境、推动绿色发展贡献了积极力量。

在社会责任履行方面,我们持续关注社会公益事业,为社会的 和谐发展贡献企业力量。我们还注重与社区的沟通与互动,积 极支持社区建设与发展,努力营造良好的企业与社区关系。

展望 2025 年,我们将继续秉持积极成长、创新发展的理念,不断探索新的发展机遇,迎接新的挑战。我们将以更加坚定的信心、更加饱满的热情、更加务实的行动,迎接新的挑战,创造新的辉煌。让我们携手共进,砥砺前行,共同开创公司更加美好的未来!

关于我们

基本信息

深圳市卓茂科技有限公司成立于2005 年,是一家集研发、生产、销售为一 体的国家级高新技术企业、国家级专 精特新重点"小巨人"企业。

公司深耕行业20年,致力于为电子制造、集成电路、半导体、新能源电池等行业提供智能检测与芯片焊接一站式解决方案。



企业愿景与使命

愿景: 打造持续百年的智能化装备领军企业

使命: 创新检测技术, 赋能智造行业

核心价值观:客户至上、诚信共赢、协同创新、追求卓越,致力于为客户创造价值,推动行业发展

业务范围与产品

公司产品涵盖工业CT、X射线检测设备、AOI/SPI、X-Ray点料机、智能BGA返修设备等,广泛应用于多个行业。产品覆盖全球100多个国家和地区,拥有超过10万用户,成为全球用户的优选信赖品牌。

卓尔不凡 耕深业茂

发展历程与荣誉

国家高新技术企业 第九届最具潜力深圳知名品牌企业 通过ISO9001:2008质量管理体系认证 广东最具竞争力企业 深圳装备工业SMT细分领域龙头企业 广东省专精特新中小企业

2020

2005

2010

2015

2023

5月20日深圳卓茂成立 携手联想、同方股份、TCL 与清华大学深圳研究生院合作 全线产品顺利通过国际CE认证

中国电子装备最具创新能力奖 2014年度广东省诚信示范企业

国家级专精特新重点小巨人 深圳市博士后创新实践基地 设立香港、泰国、印度等分公司 2.02.4 X-RAY 检测设备"经科学技术成果评定

"电子工业 X-RAY 检测设备"经科学技术成果评定为"国际领先"

通过第三批国家专精特新小巨人复核 广东省工业X射线智能检测设备工程技术研究中心

坚持廉洁诚信

我们始终坚持"以正直为立身根本,以诚信为行进动力",在企业发展的每一个阶段都坚守诚信经营的原则,将诚信文化融入企业的日常运营和管理中。我们深知,诚信是企业与客户、合作伙伴、员工以及社会建立长期信任关系的基石,也是企业可持续发展的核心竞争力之一。

零容忍政策

我们对任何形式的贿赂和腐败行 为采取零容忍态度。我们明确禁 止员工在商业活动中承诺、提供、 给予或接受任何形式的贿赂物品, 包括但不限于现金、礼品、回扣、 佣金或其他任何形式的利益输送。

透明交易

我们致力于确保所有商业交易的 透明性和合规性。所有合同和协 议均需经过严格的法律审核,确 保其合法性和公正性。我们要求 所有员工在商业活动中保持高度 的诚信和透明度,如实记录和报 告所有交易细节。

诚信合作倡议

我们积极倡导与客户建立廉洁诚 信的合作关系,与华为、比亚迪、 富士康等大型企业均签署有廉洁 合作协议,与客户共同推动廉洁 经营文化的建设,确保双方在合 作过程中始终保持高度的诚信和 透明度。

诚信文化建设

我们始终坚持"守法诚信、持续发展"原则,以企业诚信文化建设为核心,推动企业高质量发展。

诚信文化融入企 业管理

我们将诚信文化融入企业日常运营和管理中,作为企业与各方建立长期信任关系的基石。 通过培训、宣传、激励等方式,增强员工的诚信意识,营造诚信经营的企业文化氛围。"诚信共赢"是我 们的核心价值观之一,我们时刻牢记在心。

诚信管理机制

我们建立健全诚信管理机制,明确诚信行为规范和奖惩制度,对诚信行为给予奖励,对违规行为进行严肃处理。 加强内部监督和审计,及时发现和纠正不诚信行为,确保企业运营的合规性和诚信性。

提高管理者的诚信文化素质

我们以管理者作为企业文化的倡导者和忠实执行者,通过价值观整合、思维方式作用等,将企业理念转化为员工共有的价值观念。由管理者的带头示范作用,以点及面,全面实现企业诚信文化的生根发芽。

保护知识产权

我们严格遵守《中华人民共和国专利法》、《中华人民共和国商标法》及《企业知识产权管理规范》等相关法律法规,多措并举,有效落实知识产权管理工作,以维护自主创新竞争优势,并相继获得T29490知识产权管理体系认证和ISO56005: 2020创新与知识产权管理能力体系认证。

建立健全知识产权管理体系

完善管理制度: 我们制定并完善了涵盖专利、商标、 著作权等知识产权的管理制度,明确知识产权的申请、 维护、使用和保护等各个环节的具体流程和要求,确 保知识产权管理工作有章可循。

设立专门机构: 我们成立了专门的知识产权管理机构, 配备了专业的知识产权管理人员,负责统筹协调企业 知识产权的各项工作,为知识产权的有效管理提供组 织保障。 加强知识产权创造与保护

鼓励创新创造: 我们积极营造鼓励创新的企业文化氛围,通过设立专项奖励基金、开展创新竞赛等方式,激发员工的创新积极性,促进知识产权的创造和积累。 **及时申请保护**: 对企业的创新成果,如新技术、新产品、新工艺等,我们及时进行专利申请和商标注册,确保知识产权得到法律的有效保护,防止他人侵权。截止报告日,我们申请专利共计336件,2024年申请专利达24件。



推进知识产权运用与转化

促进成果转化:积极推动知识产权的运用和转化,通过技术许可、转让、合作开发等方式,将知识产权转化为现实生产力,提高企业的经济效益。

加强品牌建设:注重商标等品牌知识产权的培育和保护,通过提升品牌知名度和美誉度,增强企业的市场竞争力,为企业的发展提供有力支撑。

开展知识产权培训与宣传

定期组织培训:定期开展知识产权培训活动,邀请专业律师、专家为企业员工讲解知识产权法律法规和实务操作知识,提高员工的知识产权意识和管理能力。2024年组织召开了专利检索与专利撰写培训会,线上线下参与员工五十余人。

加强宣传推广:通过内部宣传栏、企业网站、公众号等多种渠道,广泛宣传知识产权知识和企业知识产权工作成果,营造良好的知识产权保护氛围。

我们严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等法律法规,建立了符合ISO9001:2015的质量管理体系,为公司发展提供有力的体系保障。我们已建立全流程的质量管理,覆盖从原材料采购到产品交付的每一个环节,确保产品质量的稳定性和可靠性。

供应商管理

严格筛选和评估供应商,确保其具备合法资质和稳定的供货能力。设立供应商考核管理制度,定期对供应商进行审核,确保其质量管理体系符合要求。

原材料检验



所有原材料在入库前均需经过严格检验,确保符合质量标准。检验项目包括外观、性能、规格等,检验合格后方可入库。 生产过程控制。。

采购过程

我们通过供应链管理软件(如ERP系统) 实现采购流程的自动化和数据化,提高采 购效率。同时,与供应商保持密切沟通, 及时反馈质量问题,促进供应商改进。



采购质量控制体系

我们根据生产计划和物料需求,制定 准确合理的采购计划。编制采购预算, 严格按预算执行,确保成本可控

库存管理

我们根据生产需求和采购周期,合理 控制原材料库存,避免积压或短缺。 定期盘点库存,检查原材料的质量状况,确保库存原材料符合质量要求。

我们在深圳地区的厂区主要涉及生产过程中的组装,为了实现质量控制,我们采取了以下一系列精细化措施。

标准化作业

我们制定了详细的生产工艺和操作规程,确保生产过程的标准化和规范化。所有生产人员必须严格按照操作规程进行操作,减少人为因素对产品质量的影响。

先进的检测技术应用

我们广泛应用X射线检测技术,这种技术能够有效 检测电子组装中的内部缺陷,如BGA焊接质量等, 且不会破坏产品外观。X射线检测设备可以对不可 见焊点进行检测,透视封装元件的内部结构,提前 发现SMT组装的故障,避免后期返工。



实时监控

我们在生产过程中设置多个质量监控点,对关键工序进行实时监控。在关键工序(如X射线源安装、探测器组装等)设置质量控制点,采用专业设备进行实时监控。

操作人员培训

我们所有参与组装的员工都经过专业培训,熟悉操作流程和质量标准,并通过技能认证后才能上岗操作。我们定期组织培训和考核,确保员工的操作技能和质量意识始终保持在高水平。

我们在产品检验与测试方面,建立了一套严格且规范的流程,确保产品质量符合高标准要求。



成品检验

所有成品交付前需经过严格的质量检验,包括外观检查、性能测试、功能验证等。 确保产品符合设计要求和质量标准,为客户提供高质量的产品。每份成品检验报告涵盖检验批 次、人员、标准、方法、工具、数据及问题处理办法等,确保检验过程透明、可追溯。

抽样检验

采用科学的抽样方法,对成品进行抽样检验,确保样本的代表性,从而保证整体 产品的质量。抽样检验存在一定的误判风险,为了降低这些风险,我们在抽样方 案中合理设定样本大小和接收质量限,并根据检验结果及时调整检验水平

测试记录

详细记录检验和测试过程中的数据和结果,便于追溯和分析。这不仅为产品质量的持续改进提 供了依据,还能帮助我们通过数据分析发现潜在的质量问题,并采取针对性的改进措施。

我们始终秉持对产品高质量的追求,持续不懈地提升质量,同时通过建立完善的培训体系和积极的文化建设,为质量的持续改进提供重要支撑。

数据分析

我们定期收集和分析质量数据,通过 统计分析方法找出质量问题的根源。 制定针对性的改进措施,持续提升产 品质量水平。

持续改进

我们建立持续改进机制,每月召开质量例会,鼓励员工提出改进建议。通过全员参与和持续改进,不断提升质量管理水平,推动企业质量进步。

客户反馈

积极收集客户反馈,及时处理客户投诉,将客户意见作为质量改进的重要依据。 不断提升产品质量,满足客户需求,增 强客户满意度和忠诚度 质量改进与 持续提升 员工培训

定期组织质量培训,提升员工的质量 意识和操作技能,确保每一位员工都 能在工作中严格遵守质量要求。

培训与文化 建设

质量文化

营造以质量为核心的公司文化,通过宣传、激励等手段,增强员工的质量责任 感和使命感,形成全员参与质量管理的 良好氛围。

推动产品创新

我们深知自主创新是公司驰骋全球市场的核心竞争力,始终将创新置于企业发展的战略高度,致力于通过持续的技术创新和产品升级,满足客户不断变化的需求,提升公司的市场竞争力。

公司每年投入大量资金用于研发,确保有足够的资源支持创新项目的开展。 研发费用占公司年收入的比例始终保持在较高水平,为技术创新提供坚实的 财务支持。2024年我们的研发费用占公司年度收入的8.2%。

我们组建了一支高素质、经验丰富的研发团队,涵盖多个技术领域的专家和工程师,截止报告日,深圳卓茂在职研发人员95人,占公司总人数的32.2%。团队成员具备深厚的专业背景和创新能力,能够快速响应市场变化,开展前沿技术研究和产品开发。

我们建立了完善的创新激励机制,鼓励员工积极参与创新活动。通过设立创新奖励基金、专利奖励制度等方式,对在创新工作中表现突出的团队和个人给予丰厚的奖励,激发员工的创新积极性,最高项目奖励金额可达30万元。

我们采用科学的项目管理方法,对创新项目进行全程跟踪和管理,定期开展创新项目立项会议。从项目立项、研发过程到成果验收,每个环节都严格把控,确保项目按时、高质量完成。

我们积极开展产学研合作,公司与清华大学、中科院深圳先进技术研究院、深圳大学等高校及科研单位持续开展研发项目。通过联合实验室、技术合作项目等形式,整合各方资源,加速技术创新和成果转化。2022年起,我们联合清华大学、京东方、广州计量院等十几所国内双一流高校、科研院所、检测机构及领军企业,共同承担国家重点科研项目《高适应性智能化数字X射线3D在线检测关键部件及系统研制》,攻克了3C制造工业等应用场景下的高质量数据获取、快速重建、智能化检测等共性关键技术。

推动产品创新

我们时刻关注市场与客户需求,以此与技术创新和产品升级形成闭环。

我们定期开展市场调研,深入了解行业 动态和竞争对手情况,及时掌握市场趋 势和客户需求变化。通过市场调研,为 产品研发和创新提供方向和依据。

我们高度重视客户反馈,将客户意见作为产品改进和创新的重要参考。通过客户满意度调查、售后服务反馈等方式,收集客户对产品的使用体验和改进建议,及时调整研发方

向,确保产品与市场需求高度契合。

我们聚焦行业关键技术和前沿领域,加大研发投入,力争在核心技术上取得突破。通过技术创新,提升产品的技术含量和附加值,增强产品的市场竞争力。

我们根据市场需求和技术发展,定期对 现有产品进行升级换代。通过优化产品 设计、改进生产工艺、提升产品性能, 确保产品始终处于行业领先水平。 积极开拓新产品领域,不断推出具有创新性和差异化的产品。通过持续的新产品开发,卓茂科技成功拓展了业务范围,从传统的X射线检测设备领域,逐步延伸到工业CT、半导体检测、新能源检测等多个新兴领域。这些新产品的推出,不仅丰富了公司的产品线,还提升了公司在全球市场的竞争力。我们的工业CT在线检测设备已广泛应用于3C制造、汽车零部件检测、航空航天等领域,获得了客户的高度认可。

维护员工权益

我们坚决尊重并维护员工权益,坚持多元包容理念,为员工提供公平的发展机会,构建高效畅通的员工沟通机制,打造平等互信的工作场所。

合规雇佣

严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等所在国家和地区的法律法规,秉持合法、公平、诚信、自愿的原则与员工签订《劳动合同》充分保障员工的合法权益。同时我们制订并持续完善《员工手册》等相关规章制度,明确员工招聘和录用、劳动合同管理、薪酬、培训、绩效评估等方面的规定。

合规用工

我们承诺遵守国际公认的劳工标准,尊重并保障员工人权和劳工权益,坚决反对使用童工和强迫劳动。我们严格遵守国际劳工组织(ILO)的相关公约,确保所有员工都是自愿加入,并且年龄符合法定工作年龄。我们还通过严格的供应商管理,确保供应链中不存在童工和强迫劳动的情况。

尊重员工人权

我们尊重每一位员工的尊严和权利,提供平等的工作机会,禁止任何形式的歧视和骚扰。我们致力于营造一个安全、健康、包容的工作环境,让每一位员工都能在尊重和信任的氛围中工作。我们尊重并鼓励差异,为员工提供充分展现才华的公平舞台。

保障劳工权益

我们确保员工享有合理的工资、福利和休息时间,提供必要的劳动保护措施,保障员工的健康和安全,2024年我们获得了ISO45001:2018职业健康安全管理体系认证。我们还积极支持员工的职业发展,提供培训和晋升机会。我们遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》,在公司内部实行男女同工同酬,保障女性员工获得全面的福利待遇与关爱。

员工沟通

我们鼓励平等对话,建立多渠道、多形式的反馈机制,认真倾听员工的心声。他们通过职工代表大会、员工代表群、生活委员会、助理微信群等多个渠道收集员工反馈,并开展员工座谈会等多种沟通活动,关心并助力解决员工需求。

福利关怀

我们注重员工身心健康,致力于平衡员工的工作与生活,提升员工生活品质和愉悦度。我们为需要的员工配备员工宿舍,定期发放节日福利和礼包,定期组织生日会与员工一同庆祝等。同时,为增强员工间的凝聚力和活跃公司文化,我们还号召羽毛球、乒乓球等爱好者,开展各类趣味运动会、参与公司和园区组织的体育比赛等。

落实环境管理

公司积极承担环境治理责任,严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等所在国家或地区的法律法规,并在此基础上建立了高层参与、多部门联动的环境管理架构,并通过了ISO5001:2018能源管理体系、ISO14001: 2015环境管理体系以及GB/T39604-2020社会责任管理体系要求及使用指南的审核认证。

排放管理

我们严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等所在国家或地区的法律法规。公司主要从事工业X射线智能检测装备及核心部件的研发、生产、销售与服务,不属于环境保护部门规定的重点排污企业。

废弃物管理

公司属于低能耗企业,生产过程需要水资源及电能,主要为设备组装和 调试等,相关排放物主要涉及生活废水;固体废弃物主要为一般生活垃 圾。同时公司已建立环保及污染物管理方面的内部制度和对应排放物管 理体系,安装并定期维护废弃物防治措施,确保各类排放物妥善处理。

资源能耗

公司日常生产活动主要涉及少量汽油和消耗电能等资源,属于温室气体等效排放范畴。公司推行绿色办公,实行降本增效,通过优化工艺流程,提高原材料、设备利用率,持续提升产品良率等措施以将电能消耗。

注重节约

公司注重对资源的合理使用,对于生产及运营过程中主要需求的电能、水资源、纸张等进行主动管理,减少消耗或重复利用。公司每年推行节能减排、绿色办公等措施,减少办公及生产环境的水源及电力消耗。

卓尔不凡 耕深业茂

公益慈善活动

我们始终秉持回馈社会的理念,积极参与各类社会公益活动,致力于为社会贡献一份力量。







- •加入深圳狮子会神州服务队以来参与社会公益在全国各地捐资助学、关注留守儿童等社会公益活动达30余场,累计捐款、捐物金额达40余万元。
- 捐赠善款,为抗击新冠疫情贡献力量。
- 当选襄阳市第十五届政协委员,积极参与关注农村人口老龄化社会问题调研与实践等公益







